

# **Mercado Mayorista**

## 1. MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD

El mercado mayorista es el ámbito en el cual actúan, por un lado los agentes productores (generadores, autogeneradores, cogeneradores y generadores internacionales) y por el otro, los agentes consumidores (distribuidores, grandes clientes y la exportación de energía), realizan sus transacciones comerciales de compra venta de energía y/o potencia. Dicho mercado incluye el Mercado de Contratos y el Mercado Ocasional.

- **El Mercado de contratos** es el conjunto de las transacciones de mediano y largo plazo de energía y/o potencia pactadas entre los agentes del mercado, en los cuales se acuerdan los términos y precios de la potencia y la entrega de energía.
- **El Mercado ocasional** es el ámbito en el que se realizan transacciones horarias de energía y de potencia de oportunidad que permite considerar los excedentes y faltantes que surgen como consecuencia del despacho, los compromisos contractuales y los niveles de oferta y demanda de energía y potencia en un determinado momento.

En el año 2024 el total de la energía comprada por las distribuidoras fue de 10,144,033.87 MWh, de la cual 8,067,007.03 MWh, es decir el 80 % correspondió a energía adquirida a través de la vía contractual, mientras que el 20% restante de las compras, (2,077,026.84 MWh) fueron efectuadas en el mercado ocasional.

En los siguientes gráficos se presentan las compras totales y además las compras llevadas a cabo por cada empresa de distribución, tanto en el mercado de contratos, como en el mercado ocasional durante el año 2024.

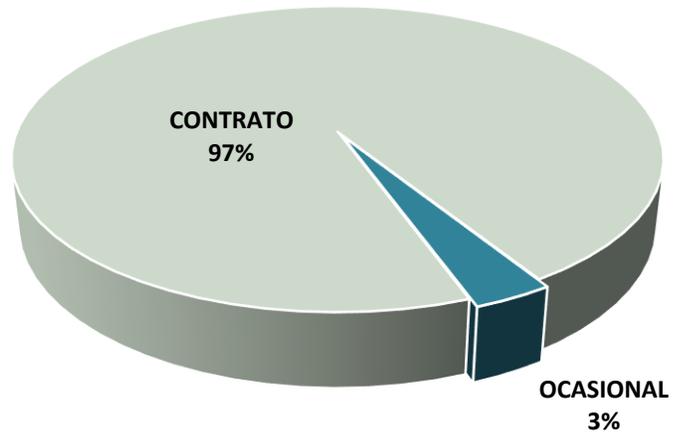
De esto se desprende que en el mercado de contratos, EDEMET compró el 96 % de la energía para abastecer su zona de concesión, en el mercado contractual (4,493,904.30 MWh) y el 4 % en el mercado ocasional.

ENSA adquirió el 53 % de su energía por medio de contratos, (1,944,728.69 MWh), siendo el 47 % obtenida del mercado de ocasión.

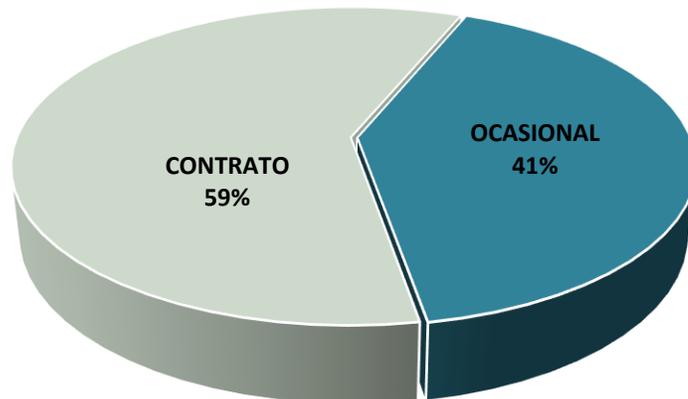
En el caso de EDECHI el 76 % de su energía se obtuvo en el mercado de contratos (827,645.55 MWh) y el 24 % en el mercado ocasional.



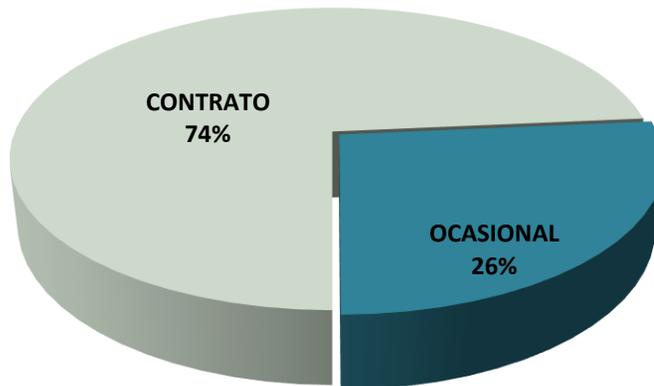
**GRÁFICO No. 41**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDEMET**  
**2024**



**GRÁFICO No. 42**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE ENSA**  
**2024**



**GRÁFICO No. 43**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDECHI**  
**2024**

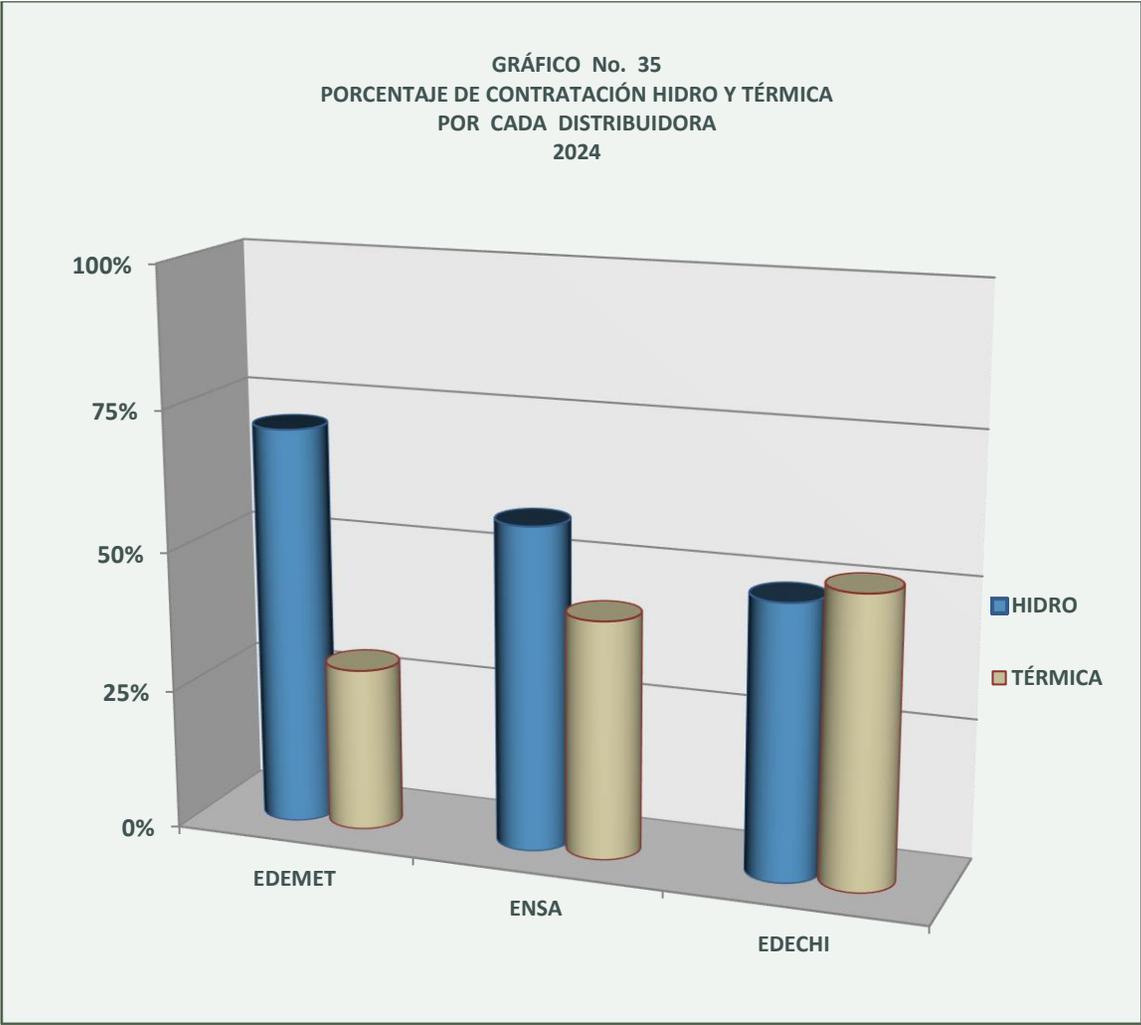


### **POTENCIA FIRME CONTRATADA**

La potencia firme total contratada por las tres empresas de distribución en 2024 fue de 1,556.29 MW. De éstos, 752.60 MW, o sea el 48 %, corresponden a los contratos suscritos por EDEMET, mientras que 664.58 MW, equivalentes al 43 %, corresponden a la empresa de distribución ENSA y 139.11 MW a EDECHI es decir, el 9 % restante.

El 71 % de la potencia firme contratada por EDEMET corresponde a contratos con empresas de generación hidroeléctrica, mientras que el restante 29 % a la potencia firme suscrita en contratos con las empresas termoeléctricas.

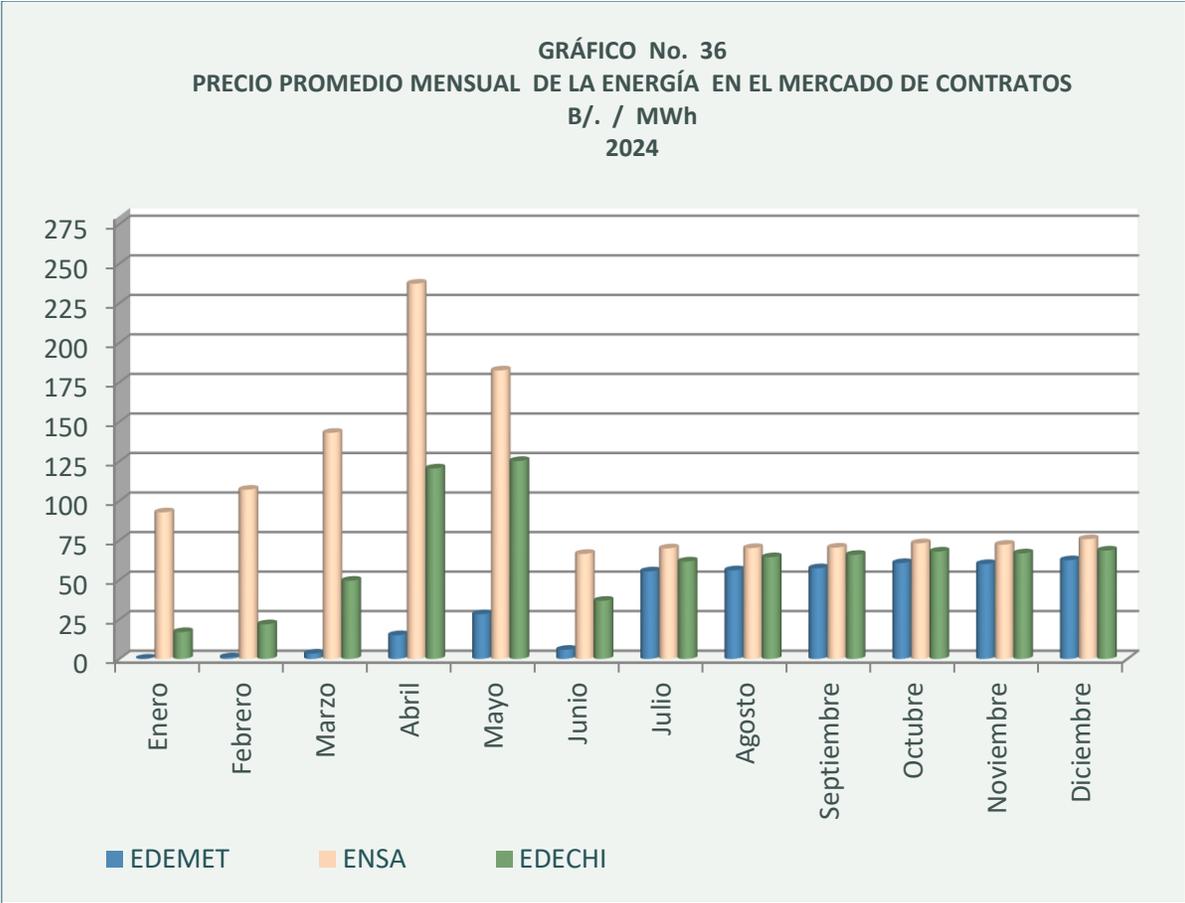
ENSA contrató potencia firme con plantas hidroeléctricas en un 58 % y el restante 42 % con plantas termoeléctricas. La empresa de distribución EDECHI contrató el 49 % de su potencia firme con empresas de generación hidroeléctrica y el 51 % con empresas de generación térmica. Estas contrataciones por tipo de planta, se ilustran en el gráfico No. 35.



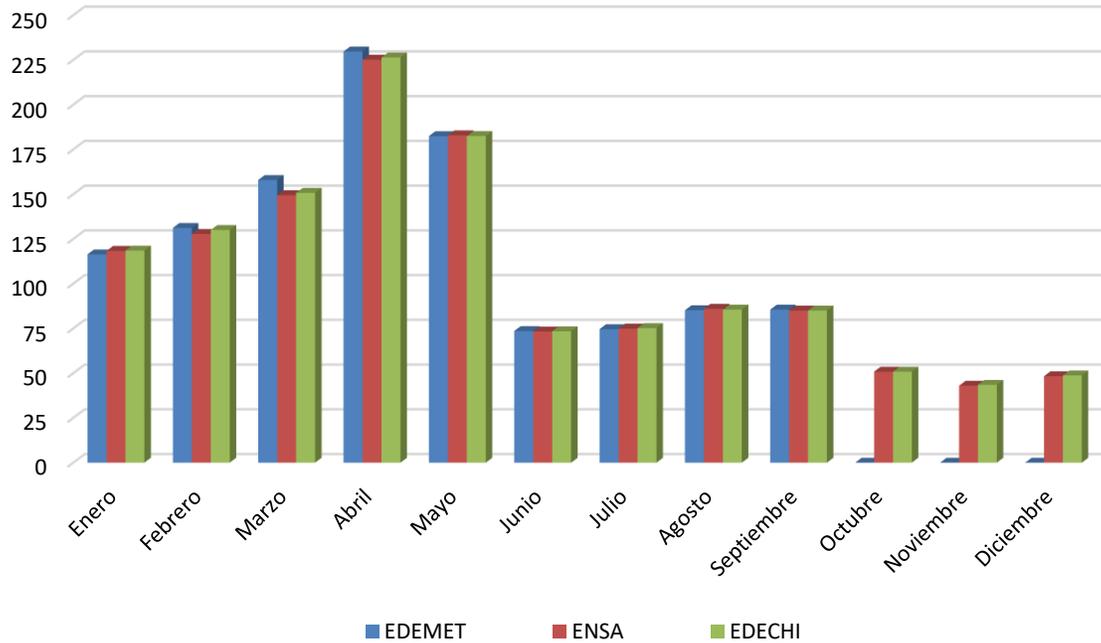
# PRECIOS PROMEDIO DE LA ENERGÍA EN CONTRATOS Y EN EL MERCADO OCASIONAL

En EL gráfico No. 36 se presentan los precios promedio mensuales de la energía vendida en contratos, así como en el mercado ocasional, para cada una de las empresas de distribución en 2024.

El precio horario de la energía en el mercado ocasional presentó pronunciadas variaciones, como es usual. El valor máximo de este precio alcanzó los 341.11 Balboas por MWh. El precio promedio anual del mercado ocasional fue de 104.29 Balboas por MWh.



**GRÁFICO No. 37**  
**PRECIO PROMEDIO MENSUAL DE LA ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL**  
**B/. / MWh**  
**2024**



En el gráfico No. 38 se presenta la curva de duración de precios de la energía en el mercado ocasional, la cual se obtiene de los valores del gráfico No.38 ordenados de manera decreciente. La curva de duración de precios es útil para analizar la probabilidad de que los precios de la energía en el mercado ocasional superen un determinado valor. Del gráfico en mención se obtiene que durante 6,523 horas, es decir un 87 % del año, el precio de la energía en el mercado ocasional osciló entre 52.38 y 187.41 Balboas por MWh.

Cuadro 26. POTENCIA FIRME CONTRATADA

MW

2024

	EDEMET	%	ENSA	%	EDECHI	%	TOTAL	%
AES PANAMA	216.97	0.29	111.40	0.17	21.63	0.16	350.00	0.22
ALTERNERGY	61.60	0.08	18.40	0.03	0.00	0.00	80.00	0.05
ALTO VALLE	1.95	0.00	1.87	0.00	1.30	0.01	5.12	0.00
BONTEX	15.40	0.02	4.60	0.01	0.00	0.00	20.00	0.01
CALDERA ENERGY MENDRE	9.54	0.01	3.66	0.01	2.80	0.02	16.00	0.01
CORP. ENER. ISTMO	5.29	0.01	2.91	0.00	0.62	0.00	8.82	0.01
DESARROLLOS HID.	1.27	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	1.40	0.00
ELECTROGENERADORA ISTMO	3.44	0.00	1.32	0.00	0.98	0.01	5.74	0.00
ELECTRON INVESTMENT	34.65	0.05	19.47	0.03	2.16	0.02	56.28	0.04
EMNADESA	8.59	0.01	0.72	0.00	0.66	0.00	9.97	0.01
ENEL FORTUNA	76.07	0.10	165.00	0.25	19.52	0.14	260.59	0.17
ESEPSA	12.86	0.02	1.46	0.00	0.36	0.00	14.68	0.01
FOUNTAIN	24.00	0.03	11.97	0.02	2.85	0.02	38.82	0.02
HIDRO ECO TERIBE	12.22	0.02	2.66	0.00	4.91	0.04	19.79	0.01
HIDRO IBÉRICA	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00
HIDRO PIEDRA	1.07	0.00	0.60	0.00	0.13	0.00	1.80	0.00
HYDRO CAISÁN	29.47	0.04	5.09	0.01	0.00	0.00	34.56	0.02
IDEAL PANAMÁ	0.00	0.00	23.79	0.04	5.62	0.04	29.41	0.02
ISTMUS H POWER	2.32	0.00	1.72	0.00	0.30	0.00	4.34	0.00
PASO ANCHO	2.16	0.00	1.44	0.00	0.48	0.00	4.08	0.00
PEDREGALITO	2.65	0.00	1.26	0.00	1.05	0.01	4.96	0.00
PERLAS NORTE	7.93	0.01	0.00	0.00	0.80	0.01	8.73	0.01
PERLAS SUR	0.16	0.00	1.62	0.00	0.30	0.00	2.08	0.00
RÍO CHICO	4.14	0.01	1.71	0.00	1.03	0.01	6.88	0.00
<b>SUBTOTAL HIDRO</b>	<b>533.75</b>	<b>0.71</b>	<b>382.89</b>	<b>0.58</b>	<b>67.63</b>	<b>0.49</b>	<b>984.27</b>	<b>0.63</b>
GAS NATURAL ATLÁNTICO	196.00	0.26	126.00	0.19	28.00	0.20	350.00	0.22
BAHÍA LA SMINAS	22.85	0.03	113.10	0.17	25.92	0.19	161.87	0.10
GENA	0.00	0.00	42.59	0.06	9.85	0.07	52.44	0.03
ISLAND POWER	0.00	0.00	0.00	0.00	7.71	0.06	7.71	0.00
<b>SUBTOTAL TÉRMICA</b>	<b>218.85</b>	<b>0.29</b>	<b>281.69</b>	<b>0.42</b>	<b>71.48</b>	<b>0.51</b>	<b>572.02</b>	<b>0.37</b>
<b>TOTAL</b>	<b>752.60</b>	<b>1.00</b>	<b>664.58</b>	<b>1.00</b>	<b>139.11</b>	<b>1.00</b>	<b>1,556.29</b>	<b>1.00</b>

**Cuadro 27. PRECIO PROMEDIO MENSUAL DE LA ENERGÍA**

**COMPRADA EN EL MERCADO DE CONTRATOS**

**2024**

MES	EDEMET			ENSA		
	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh
Enero	440,914.96	79,994.89	0.18	185,427.56	17,196,197.55	92.74
Febrero	399,398.06	416,383.70	1.04	181,276.93	19,403,655.23	107.04
Marzo	430,029.61	1,460,593.73	3.40	172,238.77	24,631,827.57	143.01
Abril	394,605.38	5,932,545.53	15.03	163,293.76	38,757,446.57	237.35
Mayo	364,783.69	10,320,293.58	28.29	171,865.65	31,362,403.07	182.48
Junio	358,179.69	2,074,897.46	5.79	166,348.02	11,046,628.67	66.41
Julio	384,272.01	21,275,277.92	55.37	160,923.16	11,251,765.90	69.92
Agosto	387,824.48	21,739,334.03	56.05	171,258.02	12,009,212.65	70.12
Septiembre	376,816.70	21,610,655.07	57.35	171,995.38	12,111,807.56	70.42
Octubre	475,770.05	28,859,862.40	60.66	262,500.83	19,199,362.88	73.14
Noviembre	435,597.59	26,143,636.40	60.02	240,008.73	17,340,207.26	72.25
Diciembre	468,228.47	29,224,225.07	62.41	256,266.58	19,410,096.42	75.74
<b>TOTAL</b>	<b>4,916,420.69</b>	<b>169,137,699.78</b>		<b>2,303,403.39</b>	<b>233,720,611.33</b>	

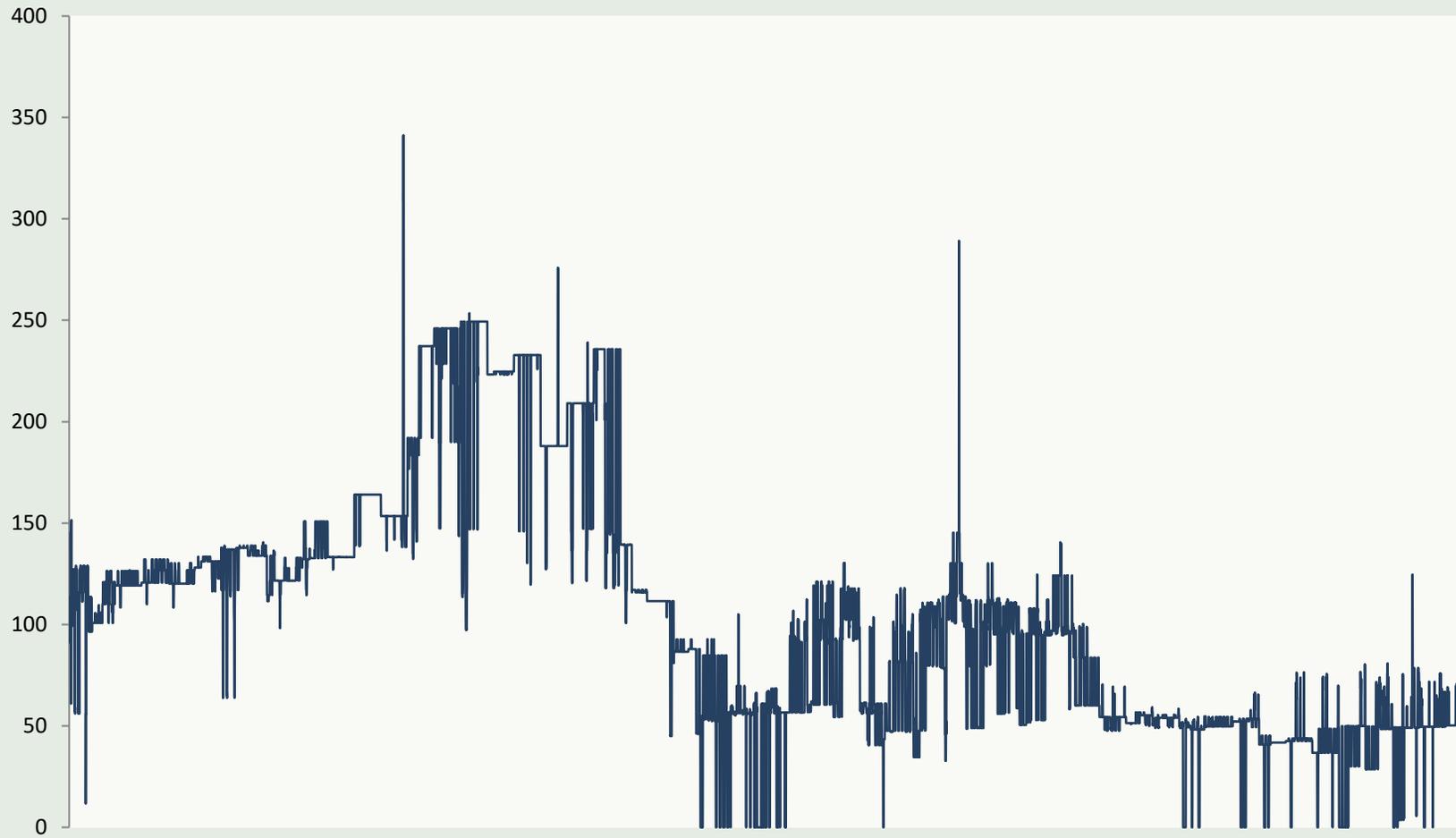
MES	EDECHI		
	MWh	Balboas	B/. /MWh
Enero	86,814.06	1,476,374.71	17.01
Febrero	80,818.86	1,772,349.35	21.93
Marzo	77,372.76	3,828,108.13	49.48
Abril	58,048.41	6,994,357.11	120.49
Mayo	60,505.87	7,574,256.88	125.18
Junio	62,250.96	2,288,621.64	36.76
Julio	61,564.60	3,794,496.27	61.63
Agosto	61,839.78	3,978,623.87	64.34
Septiembre	61,132.13	4,024,382.72	65.83
Octubre	82,470.68	5,598,621.52	67.89
Noviembre	73,755.51	4,922,794.44	66.74
Diciembre	80,609.31	5,523,841.68	68.53
<b>TOTAL</b>	<b>847,182.94</b>	<b>51,776,828.31</b>	

**Cuadro 28. PRECIO PROMEDIO MENSUAL DE LA ENERGÍA  
COMPRADA EN EL MERCADO OCASIONAL  
2024**

MES	EDEMET			ENSA		
	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh
Enero	687.38	79,994.89	116.38	145,341.43	17,196,197.55	118.32
Febrero	3,175.69	416,383.70	131.12	151,846.96	19,403,655.23	127.78
Marzo	9,248.58	1,460,593.73	157.93	164,845.12	24,631,827.57	149.42
Abril	25,828.24	5,932,545.53	229.69	172,135.14	38,757,446.57	225.16
Mayo	56,563.60	10,320,293.58	182.45	171,505.76	31,362,403.07	182.87
Junio	28,219.50	2,074,897.46	73.53	150,779.03	11,046,628.67	73.26
Julio	21,263.82	1,586,119.15	74.59	168,136.61	12,591,019.56	74.89
Agosto	16,334.60	1,391,291.06	85.17	156,004.99	13,413,067.90	85.98
Septiembre	11,344.44	970,030.43	85.51	143,503.58	12,197,741.27	85.00
Octubre	0.00	0.00	0.00	58,954.51	2,996,193.72	50.82
Noviembre	0.00	0.00	0.00	52,657.37	2,263,939.96	42.99
Diciembre	0.00	0.00	0.00	64,116.95	3,096,833.27	48.30
<b>TOTAL</b>	<b>172,665.86</b>	<b>24,232,149.52</b>		<b>1,599,827.45</b>	<b>188,956,954.34</b>	

MES	EDECHI		
	MWh	Balboas	B/. /MWh
Enero	12,462.78	1,476,374.71	118.46
Febrero	13,632.34	1,772,349.35	130.01
Marzo	25,392.58	3,828,108.13	150.76
Abril	30,891.87	6,994,357.11	226.41
Mayo	41,504.16	7,574,256.88	182.49
Junio	31,182.89	2,288,621.64	73.39
Julio	36,427.95	2,739,114.65	75.19
Agosto	35,769.07	3,058,931.49	85.52
Septiembre	34,130.41	2,900,866.14	84.99
Octubre	14,560.43	739,921.86	50.82
Noviembre	12,762.40	554,748.44	43.47
Diciembre	15,816.66	770,504.15	48.71
<b>TOTAL</b>	<b>304,533.53</b>	<b>34,698,154.56</b>	

GRÁFICO No. 37  
PRECIO HORARIO DE LA ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL  
(B./ MWh)  
2024



**GRÁFICO No. 38**  
**DURACIÓN DEL PRECIO HORARIO EN EL MERCADO OCASIONAL**  
**(B/. / MWh)**  
**2024**

